

การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL PACKAGE ON SWEET POTATO
PROCESSING FOR STUDENTS SECONDARY EDUCATION LEVEL 4
HUATHANONWITTAYA SCHOOLPHANATNIKUOM DISTRICTCHONBURI
PROVINCE

สุรางค์ วงษ์เสถียร¹

Surang Vongsathian¹

¹ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพจากการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยาตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยาและ 3) ประเมินความพึงพอใจจากการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้อง รวม 15 คน เป็นประชากรการวิจัยจึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ 1) ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา จำนวน 12 เล่ม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และ(3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ชุด จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และการทดสอบค่าที (t-test for dependent)

ผลการทดสอบพบว่า

1. ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดการสอน, การแปรรูปอาหารจากมันเทศ

Abstract

The purpose of this study was to 1) to find out the efficiency of using the teaching package on sweet potato For secondary education level 4 Students 2) Comparison of pretest and posttest learning achievement on sweet potato diet. For students of secondary education level 4, HuathanonWattaya School and 3) to evaluate the satisfaction of using the teaching package on the processing of sweet potato. For secondary education level 4 Students the sample was a secondary education level 4 PhanatNikhom District Chonburi provinces Chonburi Provincial Administrative Organization Studying in the second semester of the academic year 2015, 1 room, total 15 people, the research population is not sampled. The instruments used in this study were (1) a training package on sweet potato For students of secondary education level 4, 12 (2) Test of achievement before and after school. Multiple Choice Questionnaire (40 questions) and (3) Student Satisfaction Questionnaire. On the teaching of food processing from sweet potato. For secondary education level 4 Students the data were analyzed by means of mean (m), standard deviation (s), and t-test for dependent (t). (1) Instructional package on the processing of sweet potato for students of secondary education level 4, 12 (2) Test of achievement before and after school. Multiple Choice Questionnaire (40 questions) and (3) Student Satisfaction Questionnaire. On the teaching of food processing from sweet potato. For secondary education level 4 Students The data were analyzed by means of mean (m), standard deviation (s), and t-test for dependent (t).)

The results showed that

1. Training package on sweet potato for secondary education level 4 Students Efficiency is standard 80/80.
2. The students had higher learning achievement than before learning with the teaching package on processing of sweet potato. For secondary education level 4 Students statistically significant at the .05 level.
3. Students were satisfied with the teaching package on sweet potato processing. For students in grade 4 at Hua ThanonWittaya School level.

Keywords: development of instructional package, processing of food from sweet potato

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพสามารถปรับตัวได้อย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุขซึ่งรัฐบาลพยายามที่จะพัฒนาปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศที่จะทำให้คนไทยดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ดังที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มุ่งปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้อง ค่านิยมที่ดีงามควบคู่กับการให้ความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนใฝ่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้และมีความสุข” สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ [12] โดยจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามความต้องการของบุคคล ชุมชน ท้องถิ่น สังคมและประเทศชาติ ให้มีสติปัญญาใน

การพึ่งตนเองอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีมีคุณสมบัติในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ นำสาระสิ่งที่ตนเรียนรู้มาใช้ในการชีวิตประจำวัน แก้ไขปัญหาได้ตามวุฒิภาวะของตน โดยมาตรา 7 กล่าวว่าในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รู้จักรักษา และส่งเสริมสิทธิหน้าที่เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาคและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความ เป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง กรมวิชาการ [1] ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนต้องมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ ฝึกปฏิบัติ ให้คิดเป็น ทำเป็นจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ให้สมดุลกัน จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในทุกเวลา และทุกสถานที่ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน เนื่องจากผู้เรียน แต่ละคนมีความแตกต่างกัน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บรรยากาศ สื่อ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน นวลจิตต์ เขวกิ่วพิงศ์ และคนอื่นๆ [6]

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีไว้ว่า เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถมีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการ [3] เป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ เป็นการเรียนรู้ที่ยึดงาน และการแก้ปัญหา เป็นสำคัญมุ่งที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทยและเทคโนโลยีสากลมาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คำนึงค่า สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่องาน และค่านิยมพื้นฐาน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้บริบทของสังคมไทย กรมวิชาการ [1]

ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจเนื้อหาที่จะนำไปจัดกิจกรรม ทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ เข้าใจสภาพผู้เรียน แล้วจึงกำหนดวิธีการสอนที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการกำหนดสื่อ และกิจกรรมการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ตรงกับเนื้อหา เหมาะสมกับผู้เรียน สะดวกต่อการใช้และการเก็บรักษา ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ประหยัดและคุ้มค่าต่อการศึกษา ครูผู้สอนสามารถนำสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ หลายรูปแบบมาใช้เพื่อแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยใช้ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป การจัดการเรียนแบบโมดูลเอกสารประกอบการเรียน เป็นต้น และการนำสื่อหลากหลายชนิดมาใช้ต่างก็มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งสิ้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่นๆ [5]

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาการแปรรูปอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่า ยังไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนยังใช้เทคนิคการสอนแบบบรรยาย การจัดสื่อการเรียนการสอนยังไม่เป็นระบบ ครูผู้สอนไม่เข้าใจหลักการสอนที่มีประสิทธิภาพ เน้น

การสอนเนื้อหามากกว่าการปฏิบัติจริงจึงทำให้การวัดและประเมินผลเน้นเนื้อหาความรู้มากเกินไป ผลลัพธ์จึงเกิดกับผู้เรียนที่จะมีความรู้ความเข้าใจเพียงบางส่วน ขาดทักษะการปฏิบัติงานไม่สามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงได้ ขาดการประยุกต์ความรู้ในการดำรงชีวิตและมองไม่เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนได้ตั้งไว้ เอกสารสรุปรายงานผลการเรียนโรงเรียนหัวถนนวิทยา [14] ในการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน และส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งในการเรียนรู้ด้านเนื้อหาให้ได้ผลดี ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นรายบุคคล ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องแสวงหาวิธีการสอนหรือสื่อการสอนใหม่ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ พบว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสมชนิดหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนสามารถช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายไปสู่ผู้เรียนได้ และช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาและสามารถแสดงความคิดเห็นฝึกการตัดสินใจ และใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ช่วยสร้างความพร้อม และความมั่นใจแก่ครูผู้สอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นชุด สามารถนำไปใช้ได้ทันที อีกทั้งการเรียนการสอนเป็นอิสระจากอารมณ์ บุคลิกภาพของผู้สอน และชุดการสอนสามารถถ่ายทอดความรู้แทนครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาเรื่องครูผู้สอนแทน ทั้งนี้เพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคนอื่น ๆ [5] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวงเพชร การุณย์ [10] ที่พบว่า ชุดการสอนช่วยส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนถึงขีดสุดส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่างๆ ที่เรียนด้วยชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หรือสูงกว่ากลุ่มผู้เรียนที่เรียนจากการเรียนการสอนแบบปกติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มงคล พรหมทอง [9] ที่พบว่า ชุดการสอนช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ทั้งในภาพรวมและส่วนย่อย

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น การจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่า จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในการเรียนวิชาการแปรรูปอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสื่อการสอนประเภทชุดการสอนแบบรายบุคคลเป็นสื่อแบบประสมที่น่าสื่อการสอนหลายประเภทมาใช้ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะในด้านเนื้อหาให้กับครูผู้สอนได้ ผู้วิจัยจึงจัดทำชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนมีสื่อการสอนที่จะเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายและพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองเต็มตามความสามารถ ด้วยสื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องและบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป ทั้งนี้เกิดจากแนวคิดหลัก 2 ประการ คือ

ประการแรกการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ สามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้จนเกิดทักษะกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน และการเลือกใช้มันเทศเป็นวัตถุดิบการแปรรูปในครั้งนี้ เนื่องจากมันเทศเป็นผลผลิตที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ราคาถูก ครบถ้วนนิยมนบริโภคทั้งในรูปอาหารหวานอยู่เป็นประจำ หากนักเรียนได้รับการส่งเสริมให้เกิดความรู้และทักษะฝีมืออย่างเพียงพอ สามารถนำไปประกอบอาชีพอิสระและสร้างรายได้ในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ประการที่สองหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ต้องการให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ มีความสมดุลทั้งทางด้านวัตถุและจิตใจ สามารถดำรงตนอยู่ได้ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ด้วยรากฐานที่แข็งแกร่งมั่นคงและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

ดังนั้น การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาในครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Output) ทั้งในด้านเนื้อหาความรู้การฝึกปฏิบัติจริง และเป็นไปตามผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว และสาระที่ 4 การอาชีพ และผลลัพธ์ที่สำคัญ (Outcome) คือ การสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปลูกฝังค่านิยมที่ดีกับนักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนของชาติ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น นำความรู้ไปประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างพอเพียง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพจากการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนเรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรสำหรับการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้อง รวม 15 คน
2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้อง นักเรียนรวม 15 คน ซึ่งเป็นประชากรการวิจัยจึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เนื้อหา

ในด้านเนื้อหาเป็นการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเฉพาะ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว และสาระที่ 4 การอาชีพโดยผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาชุดการสอนเรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา จำนวน 12 เล่ม

ตัวแปรการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ประสิทธิภาพของนักเรียนจากการใช้ชุดการสอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
 - 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา จำนวน 12 เล่ม
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 1 ชุด เป็นข้อทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ชุด จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นประชากรการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

1. กำหนดให้นักเรียนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนจำนวน 40 ข้อ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ก่อนการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาทั้งหมด 12 เล่ม
2. ขั้นตอนการทดลองใช้ชุดการสอนเรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาเริ่มใช้ชุดการสอนเล่มที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร เพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาไปพร้อมๆ กัน จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 7-8 คน เพื่อแยกให้นักเรียนทดลองใช้ชุดการสอน จำนวน 12 เล่ม ตามเวลาที่กำหนดจนครบทั้ง 12 เล่ม โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ชุดการสอนทุกเล่มตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยก่อนเรียน
 - 2.2 ศึกษาเนื้อหาในชุดการสอน
 - 2.3 ทำกิจกรรมในเล่ม
 - 2.4 ทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียนชุดการสอนแต่ละเล่ม
 - 2.5 ฝึกปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามวิธีการ ขั้นตอน และเนื้อหาที่แต่ละกลุ่มได้ศึกษาจากชุดการสอนแต่ละเล่ม
3. เมื่อดำเนินการทดลองใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน หัวถนนวิทยา ครบ 12 เล่ม แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ
4. กำหนดให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจจากการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา
5. ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนเรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาคะแนนทดสอบย่อยก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน รวมทั้งคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการสอนทั้ง 12 เล่ม เพื่อสรุปคะแนน ทำการวิเคราะห์ผลการวิจัยตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากสรุปผลการศึกษาโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา ในครั้งนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. จากการที่ผู้วิจัยใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำคะแนนทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ผลเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 กำหนดไว้ร้อยละ 80/80 และพบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.10/85.27 โดยชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยามีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ชุดการสอนเรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเริ่มจากการศึกษาปัญหา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หนังสือเรียน เอกสารการวัดและประเมินผล การวิเคราะห์เนื้อหา และผลการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ กำหนดหมวดหมู่ของเนื้อหาวิชา กำหนดหัวเรื่องย่อย กำหนดวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับหัวเรื่อง เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือก และผลิตสื่อการสอนกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล มีการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนเรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยามีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการสอนได้

2. เมื่อทำการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา โดยใช้ค่าสถิติ t-test for dependent ทดสอบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาการแปรรูปอาหารชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้อย่างเชื่อมั่นว่าการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นและนักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในระดับใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการสอนเรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา ทั้งนี้เพราะชุดการสอนเรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นสื่อที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน และจุดมุ่งหมายที่จะสอนเหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามลำดับขั้น ความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อเรียนจบแล้ว จะทดสอบประเมินความก้าวหน้า แล้วจึงศึกษาชุดอื่นๆ ต่อไปตามลำดับ ถ้ามีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษาหารือกันได้ โดยครูผู้สอนพร้อมที่จะ

ช่วยเหลือแนะนำซึ่งเป็นส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนถึงขีดความสามารถเป็นรายบุคคลอีกด้วย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ระหว่างครูและผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับที่ สงวนศรี ทะนันชัย [1] ได้พัฒนาชุดการสอน เรื่อง การถนอมอาหารกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกระแซงวิทยา พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การถนอมอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับที่ บุญกร จันทлика [7] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์จากต้นกล้วย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์จากต้นกล้วย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับ จิราภรณ์ บุญเชื้อ [4] ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน ชุมชนบ้านหนองยาว จำนวน 33 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับที่ ปิยกมล เปล่งอรุณ [8] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้อมูลและสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเพ็ญพัฒนา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนในกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนที่เรียนด้วยชุดการสอนทุกกลุ่มมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยาโดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.18 และสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยถนนวิทยา ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสอดคล้องกับแนวคิดความพึงพอใจที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่กล่าวว่าความพึงพอใจในการเรียนรู้มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ 1) ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน และ 2) ผลการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ โดยผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายใน เป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้น เมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่างๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้ ทำให้เกิดความภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนการได้รับการยกย่องจากผู้อื่น ส่วนผลกระทบภายนอกเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง อาทิเช่น การได้รับการยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้แต่การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ อัมพร อานุภาพแสนยากร [13] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์วัสดุเป็นของประดับตกแต่ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดการสอนโดยรวม และเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากและยังสอดคล้องกับที่ ปิยกมล เปล่งอรุณ [8] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้อมูลและสารสนเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเพ็ญพัฒนา พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดการสอน ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียน มีความสัมพันธ์กันทางบวก ทั้งนี้เพราะสื่อ เอกสาร กิจกรรมที่นักเรียนได้ใช้และปฏิบัติ ส่งผลทำให้นักเรียนได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เพราะฉะนั้น สิ่งที่คุณครูสอนจะต้องคำนึงถึงในการจัดการเรียน การสอนนักเรียน คือ องค์ประกอบต่างๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนซึ่งผลการศึกษาโดยใช้ชุดการสอนเรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อ ชุดการสอน เรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยาในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นหลักสูตรที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎี แล้วนำไปสู่การฝึกฝนปฏิบัติเมื่อมีความเข้าใจแล้วจึงก่อให้เกิดทักษะ ดังนั้น การจัดทำชุดการสอนจึงควรมีเนื้อหาสาระที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และสามารถนำไปฝึกปฏิบัติได้อย่างเป็นขั้นตอนมีภาพประกอบที่เหมาะสมสวยงาม ได้รับความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

1.2 การกำหนดแผนการใช้ชุดการสอนเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการใช้ชุดการสอนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเท่านั้น ดังนั้น จึงควรมีความยืดหยุ่นในแผนการใช้งาน โดยสิ่งสำคัญ คือ ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติจริง เนื่องจากนักเรียนจะได้ประโยชน์จากการลงมือทำเอง เป็นการสร้างทักษะกระบวนการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้สนใจสามารถใช้แนวทางการสร้างชุดการสอนนี้ วิจัย และทดลองใช้ในเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องหรือขยายผลไปสู่การเรียนในสาระอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการเรียนภาคทฤษฎี แล้วนำไปสู่การฝึกฝนปฏิบัติ จนเกิดเป็นทักษะกระบวนการ จึงจะสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหวังของหลักสูตร

2.2 ควรศึกษาค้นคว้าซึ่งนำผลผลิตที่มีมากในท้องถิ่นเป็นสื่อ เนื่องจากทำให้ประหยัดต้นทุนในการทดลองแล้ว ผู้วิจัยหรือผู้ทดลองใช้จะมีความภาคภูมิใจต่อผลลัพธ์ที่ได้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตนั้นๆ และยังสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ให้ชุมชน ท้องถิ่น และครอบครัวสามารถพึ่งพาตนเองได้ด้วยพื้นฐานที่ตนเองมีอยู่และเป็นอยู่ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมวิชาการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.
- [2] _____. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- [3] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- [4] จิราภรณ์ บุญเจือ. (2551). *การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

- [5] ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่นๆ. (2533). แนวคิดเทคโนโลยีการศึกษา เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (หน่วยที่ 8). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- [6] นวลจิตต์ เชาวเกียรติพิงส์ และคนอื่นๆ. (2545). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- [7] บุษกร จันทลิทา. (2551). การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์จากต้นกล้วย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพัฒนาลัทธิสุตรและการเรียนการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- [8] ปิยะมล เปล่งอรุณ. (2553). การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ข้อมูลและสารสนเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชน. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [9] มงคล พรหมทอง. (2545). การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง การปลูกและบำรุงรักษาพืชตามฤดูกาล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- [10] วงเพชร การุณย์. (2550). การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์เศษวัสดุจากกระดาษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพัฒนาลัทธิสุตรและการเรียนการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- [11] สงวนศรี ทะนันชัย. (2555). การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การถนอมอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาลัทธิสุตรและการเรียนการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- [12] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- [13] อัมพร อานภาพแสนยาก. (2550). การพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์วัสดุเป็นของประดับตกแต่ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [14] เอกสารสรุปรายงานผลการเรียนโรงเรียนหัวถนนวิทยา. (2558). สรุปรายงานผลการเรียนโรงเรียนหัวถนนวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1, งานวัดและประเมินผล โรงเรียนหัวถนนวิทยา.